

肿瘤是全身性疾病的反应

http://www.sina.com.cn 2005年11月12日12:38 扬子晚报

本报讯昨天中国工程院院士、国内著名肿瘤学专家、上海肿瘤研究所名誉所长顾健人教授在江苏省人民医院做“肿瘤是否是一个系统性疾病”演讲时说：“我想大声提醒临床医生，我们对肿瘤的认识可能出现了问题，如果观念仍然不改变，在很长的时间内，肿瘤治疗将很难达到根治。”

肿瘤研究走进了一个误区

顾健人院士说，我研究肿瘤一辈子了，最近一直在反思一个问题，随着细胞生物学、分子生物学以及基因组学等基础研究的发展以及临床治疗方面的进步，现在对某些恶性肿瘤如早期宫颈癌、乳腺癌、胃癌、结肠癌等已达到根治，某些临床中期癌症生存期也显著提高，但许多恶性肿瘤的治疗迄今没有根本解决。根治术后部分病人若干年后还会有远处转移。为什么会有远处转移？可能我们对肿瘤治疗的认识上有了偏差。肿瘤被认为是局部病变已经一个世纪了，如今一提到肿瘤就会想到肿瘤细胞，对癌症的研究也变成了癌细胞的研究。但是最新研究成果不断提示，肿瘤的发生除肿瘤细胞自身存在众多的基因表达改变外，它更是一个全身性疾病的局部反应，是机体作为一个生物系统的整体平衡失调的结果。

顾健人院士通过长达5年的研究提出一个全新的观念，肿瘤是一个系统性疾病，其特征是局部细胞的不正常生长，但这是以全身改变为背景的，“我们应从系统整体观认识肿瘤，进而改变对肿瘤的诊疗模式。”顾健人院士关于《肿瘤是不是系统性疾病》论文，日前发表在美国科学院院报上，引起国际关注，他希望国内有更多的临床医生能够一起反思这个问题。

癌细胞从哪里来

顾健人院士认为目前有四个问题需要解决：**第一**，癌细胞从哪里来的，是从正常组织细胞还是该组织的干细胞？**第二**，癌细胞群体中是否存在癌干细胞？如何检出？**第三**，从癌变到癌的形成，机体的调控是否存在缺陷？机体与局部癌灶有哪些相互作用？**第四**，癌细胞的扩散不一定是癌症晚期才形成的，转移灶的出现机体发生了什么问题？机体对控制转移有何作用？

顾健人院士说，癌细胞就像一个“皇帝”，光靠一个“皇帝”是活不了的，它要有间质细胞，血管内皮细胞，还有淋巴细胞，免疫细胞……才能生存。过于认为把肿瘤免疫细胞取出来激活，再输回去就可把肿瘤杀死了。但是“杀”了20年，还是没有杀死，因为肿瘤里的免疫细胞早就让肿瘤诱导“坏”了，免疫细胞就像一个“警察”，本来是要抓“坏人”的，现在给“坏人”收买了，他就是一个“坏警察”，是保护坏人的。这里面有很多复杂的问题都值得研究。

肿瘤细胞哪里来的？顾健人院士说，现在最大的可能性是正常组织里的干细胞变成癌细胞。癌的干细胞特点是有很强的自我复制能力，有很强的生长能力和耐药性。我们在肝炎患者的组织里看这种细胞，大概是万分之一，量很少，癌干细胞和正常的干细胞很难区分。怎么找出两者的差异是目前要解决的问题。

从基因中找出肿瘤的相关因素

5年前顾健人院士开始从大规模的细胞转染得到的数据，研究人体有多少基因和癌的发生率有关。工作量非常大，一共做了18万个指标，观察癌细胞克隆的形成，看这些指标是促进其生长还是抑制生长，结果发现有3806个基因具有促进或抑制细胞生长的作用，其中已知基因为2836个，372个全全新基因及598个尚未确定性质的新基因序列。把2836个基因分成四大基因群，发现和肿瘤细胞生长关系密切的基因群为：环境、营养、氧化还原相关基因；与免疫相关的基因群；离子通道及离子、小分子的转运蛋白；神经递质及其他小分子受

体；生物钟分子同样与细胞生长相关。

[新闻中心意见反馈留言板](#)

电话：010-82612286

欢迎批评指正

[肿瘤形成与基因缺陷有关](#)

[新浪简介](#) | [About Sina](#) | [广告服务](#) | [招聘信息](#) | [网站律师](#) | [SINA English](#) | [产品答疑](#)

顾健人院士指出，人体肿瘤的形成与基因缺陷有关，都是环境因子如化学物质、病毒、或其他微生物、营养以及体内各种因素（包括精神因素、激素、代谢或中间产物等内外因素）作用于人体基因的最终结果。由于基因控制蛋白质的产生，当缺陷基因导致细胞蛋白大量发生异常或蛋白本身异常时，就会产生疾病。

顾健人院士将癌症定位于“以局部组织细胞异常生长为特征的系统性疾病”。他说，早在半个世纪前，免疫与激素与肿瘤的关系已经被提出，但是总体上整个机体对肿瘤发生与发展的重要性仍然没有受到重视，更没有成为肿瘤治疗和药物研究的主流。癌症既然是细胞异常的生长为特征的疾病，机体对细胞生长的调节系统应该是多方位、多层次的。肿瘤的发生可以理解为免疫监控已存在缺陷，癌的形成是机体系统性调控发生缺陷或错乱的结果。

顾健人院士指出，癌症被长期以来认为是局部脏器或组织的病变，如果癌症是一种系统性病变，怎样来治疗是需要考虑的问题。对于早、中期的恶性肿瘤，无论是手术、放疗、局部介入治疗等，去除其病灶应有利于整体调控系统功能的修复。但是，癌症治疗必须是以不牺牲机体的调控系统功能及其修复为前提。更重要的是，对肿瘤治疗，除了现有的手段，应该加强对修复于重建机体对细胞调控的平衡态，包括神经、内分泌、免疫等系统标志的检测，这是今后研究的重要方向。

肿瘤治疗必将中西医融合

顾健人院士说，如果癌症是一种系统性病变，其他疾病（心血管疾病、代谢病、传染病）不难理解也是系统性疾病，因此，疾病的系统生物学研究已是迫切的任务。系统生物学，尤其是整体的系统性调控的概念，与中医的哲学思想有不谋而合之处，它将为研究中医中药理论提供观念及技术的基础。可以预见，东方与西方的医学必将融合在一起，因为任何科学的发展必将符合客观事物的发展规律。（刘大颖毕晓红）

[爱问\(iAsk.com\)](#)

[【收藏此页】](#) [【大 中 小】](#) [【下载点点通】](#) [【打印】](#) [【关闭】](#)